4619CH01

1 غذا: یہ کہاں سے آتی ہے
(Food : Where Does It Come From)

آج آپ نے گھر پر کیا کھایا؟ آج آپ کے دوست نے کیا کھایا؟ کیا ہم سبھی لوگ ہر روز ایک ہی قسم کی غذا کھاتے ہیں؟

1.1 غذا کی اقسام (Food Variety)

عملی کام 1

اسکول میں اپنے دوستوں سے معلوم کیجیے کہ وہ تمام دن کیا کیا چیزیں کھائیں گے۔ اگر آپ چاہیں تو یہ تمام جانکاری ان دوستوں سے بھی حاصل کر سکتے ہیں جو ہندوستان کی مختلف ریاستوں میں رہتے ہیں۔ ان سبھی اشیا کی فہرست اپنی کاپی میں بنائیے جیسا کہ جدول 1.1 میں دیا گیا ہے۔

جدول 1.1 ہم کیا کھاتے ہیں؟

طالب علم/ دوست کا نام	دن بھر میں کھائی گئیں غذائی اشیا

در اصل بات یہ ہے کہ جو غذا ہم کھاتے ہیں اس میں بہت زیادہ تنوع پایا جاتا ہے۔ یہ تمام غذائی اشیا کس چیز سے بنی ہوتی ہیں؟ گھر پر پکائے جانے والے چاولوں پر غور کیجیے۔ ہم کچے چاول لیتے ہیں، انہیں پانی میں ابالتے ہیں اور اس طرح ہمارے پاس کھانے کے لیے چاول تیار ہیں۔ انہیں تیار کرنے کے لیے صرف دو اشیا کی ضرورت ہے: چاول اور پانی۔ یہ دونوں ابالے ہوئے چاول کے اجزائے ترکیبی ہیں۔

کچھ غذائی اشیا کو تیار کرنے کے لیے بہت سے اجزائے ترکیبی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر ہم سبزی کا سالن بنانا چاہتے ہیں تو ہمیں مختلف سبزیاں، نمک، مصالحے، تیل وغیرہ درکار ہوں گے۔

عملی کام 2

جدول 1.1 میں سے غذائی اشیا کا انتخاب کیجیے اور گھر پر یا اپنے دوستوں سے بات کر کے یہ معلوم کرنے کی کوشش کیجیے کہ یہ غذائی اشیا کن کن چیزوں سے تیار کی جاتی ہیں۔ غذائی اشیا اور ان کے جزو ترکیبی کی فہرست تیار کیجیے جیسا کہ جدول 1.2 میں دکھایا گیا ہے۔ کچھ مثالیں دی گئی ہیں، اس فہرست میں مزید اضافہ کیجیے۔

© NCERT not to be republished

جدول 1.2 غذائی اشیا اور ان کے اجزائے ترکیبی

غذائی اشیا	اجزاء ترکیبی
روٹی/چپاتی	آٹا، پانی
دال	دالیں، پانی، نمک، تیل گھی، مصالحے

ہم کیا دیکھتے ہیں؟ جو مختلف غذائی اشیا ہم نے منتخب کیں ان میں کیا کچھ اجزائے ترکیبی مشترک ہیں۔ اپنی کلاس میں اس پر بحث کیجیے۔ یہ اجزائے ترکیبی کہاں سے آتے ہیں؟

1.2 غذائی اشیا اور ذرائع (Food Materials and Sources)

اس بات کا اندازہ لگانا ہم سب کے لیے آسان ہے کہ جدول 1.2 میں ہم نے جن اجزائے ترکیبی کی فہرست تیار کی ہے ان کے ذرائع کیا ہیں۔ مثال کے طور پر پھل اور سبزیاں، یہ کہاں سے آتی ہیں۔ بلا شبہ یہ سب پودوں سے حاصل ہوتی ہیں۔ چاول اور گیہوں کے ذرائع کیا ہیں؟ آپ نے گیہوں اور دھان کے کھیتوں میں ان کے پودوں کی قطاریں دیکھی ہوں گی جن سے ہمیں اناج حاصل ہوتا ہے۔

دودھ، انڈے، گوشت، مرغہ، مچھلی، جھینگا، بھینس اور سور کا گوشت اور ایسی ہی کچھ اور غذائیں ہیں جو جانوروں سے حاصل ہوتی ہیں۔

عملی کام 3

آیئے جدول 1.1 اور 1.2 میں درج غذائی اشیا کو لیتے ہیں اور یہ جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ یہ کہاں سے آتی ہیں۔ ان کے اجزائے ترکیبی اور ذرائع کیا ہیں۔ کچھ مثالیں جدول 1.3 میں دی گئی ہیں۔ اس میں کچھ اور مثالوں کا اضافہ کیجیے۔

© NCERT not to be republished

جدول 1.3 غذائی اشیا کو بنانے میں استعمال کیے جانے والے اجزائے ترکیبی اور ان کے ذرائع

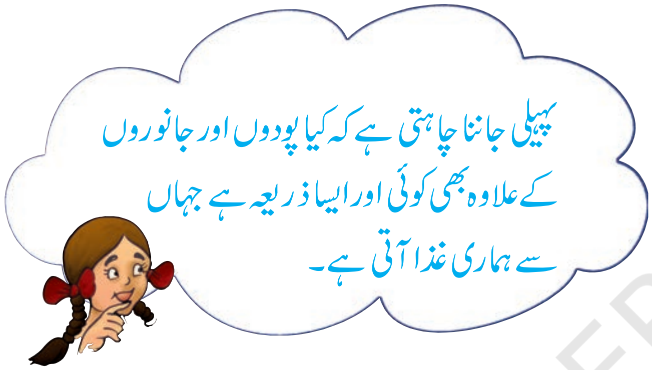
غذائی اشیا	اجزائے ترکیبی	ذرائع
اڈلی	چاول	پودا
	دال ارد	
	نمک	
	پانی	
چکن کری	چکن	جانور
	مصالحے	
	تیل/گھی	پودے/ جانور
	پانی	
کھیر	دودھ	جانور
	چاول	پودے
	چینی	

عملی کام 3 سے ہم کیا نتیجہ نکالتے ہیں؟ پودے، دانے، اناج، سبزیاں اور پھل جیسے غذائی اجزاء کے ذرائع ہیں۔ جانوروں سے ہمیں دودھ گوشت اور انڈے حاصل ہوتے ہیں۔ گائے، بکریاں اور بھینس کچھ ایسے جانور ہیں جن سے ہمیں دودھ حاصل ہوتا ہے۔ دودھ اور مکھن، کریم، پنیر اور دہی جیسی دودھ سے بنی اشیا پوری دنیا میں استعمال کی جاتی ہیں۔ کیا آپ ایسے کچھ اور جانوروں کے نام بتا سکتے ہیں جن سے ہمیں دودھ حاصل ہوتا ہے؟

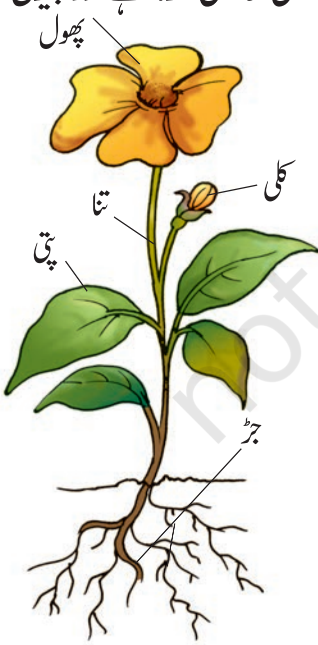
1.3 پودوں کے حصے اور حیوانی ماحصلات بطور غذا

پودے ہماری غذا کا ایک ذریعہ ہیں۔ یہ پودوں کے کون کون سے حصے ہیں۔ کبھی کبھی ہم پودوں کی جڑوں، تنوں اور پھولوں کا بھی استعمال غذا کے طور پر کرتے ہیں۔

کیا آپ نے کبھی کدو کے پھول جن کو چاول کے پیسٹ میں ڈبو کر تلا گیا ہو کھائے ہیں۔ اگر نہیں تو کھا کر دیکھیے۔



کچھ پودوں میں ان کے دو یا دو سے زیادہ حصے خوردنی غذا کے طور پر استعمال کیے جانے والے ہوتے ہیں۔ سرسوں کے پودے کے بیجوں سے ہمیں تیل حاصل ہوتا ہے اور پتیوں کا استعمال سبزی کے طور پر کیا جاتا ہے۔ کیا آپ کیلے کے پودے کے ان مختلف حصوں کے بارے میں بتا سکتے ہیں جو غذا کے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں۔ کچھ اور مثالوں پر غور کیجیے جہاں ایک ہی پودے کے کئی حصوں کا استعمال غذا کے طور پر کیا جاتا ہے۔



© NCERT not to be republished

عملی کام 4

جدول 1.3 میں جتنی بھی غذائی اشیا آپ نے شامل کی ہیں ان میں سے وہ اشیا منتخب کیجیے جن کے اجزائے ترکیبی پودوں سے حاصل ہوتے ہیں۔ یہ اجزائے ترکیبی پودوں کے کن کن حصوں سے آتے ہیں؟ ان کی شناخت کیجیے اور غذائی اشیا نیز پودوں کے حصوں کی فہرست تیار کیجیے جیسا کہ جدول 1.4 میں دکھایا گیا ہے۔

اپنے اطراف میں موجود نا معلوم پودوں کو کھا کر یہ جاننے کی کوشش مت کیجیے کہ وہ کھانے لائق ہیں یا نہیں۔ کچھ پودے زہریلے ہوسکتے ہیں۔

عملی کام 5

مونگ یا چنے کے کچھ خشک بیج جمع کیجیے۔ اب ان بیجوں کی تھوڑی سی مقدار لے کر پانی سے بھرے ہوئے برتن میں ڈال کر ایک دن کے لیے رکھ دیجیے۔ اگلے دن برتن سے پانی کو نکال کر بیجوں کو اس میں رہنے دیجیے۔ انہیں بھیگے ہوئے کپڑے سے ڈھک کر چھوڑ دیجیے۔ اگلے روز کیا آپ ان بیجوں میں کسی قسم کی تبدیلی کا مشاہدہ کرتے ہیں؟ شاید ان بیجوں میں ایک چھوٹی سی سفید ساخت پھوٹ نکلی ہے۔

اگر ایسا ہے تو بیجوں میں کلے پھوٹ آئے (Spranted) ہیں۔ اگر ایسا نہیں ہے تو بیجوں کو پانی سے دھو دیجیے اور برتن کا پانی پھینک کر انہیں گیلے کپڑے سے ڈھک کر اسی طرح رکھا رہنے

جدول 1.4 پودوں کے حصے بطور غذا

غذائی شے جن کے اہم ذرائع پودے ہیں	اجزائے ترکیبی/ ذریعہ	پودے کا وہ حصّہ جس سے ہمیں اجزائے ترکیبی حاصل ہوتے ہیں۔
1۔ بینگن کی سبزی	بینگن	پھل
	مصالحے کے طور پر (کوئی اور)	پھل
	مونگ پھلی، سرسوں، سویابین کا تیل یا کوئی اور پودا	بیج
2۔		
3۔		

© NCERT not to be republished

دیں۔ اگلے دن مشاہدہ کیجیے کہ کیا بیجوں میں کلے پھوٹ آئے ہیں۔

کلہ پھوٹے ہوئے بیجوں کو پانی سے دھونے کے بعد آپ انھیں کھا سکتے ہیں۔ انھیں ابال سکتے ہیں۔ ان میں تھوڑا سا مصالحہ ملائیے اور کھانے کے لیے ذائقہ دار ناشتہ تیار ہے۔

کیا آپ کو معلوم ہے کہ شہد کہاں سے آتا ہے یا اسے کس طرح حاصل کیا جاتا ہے؟ کیا آپ نے شہد کی مکھیوں کا چھتہ دیکھا ہے جہاں بہت سی مکھیاں بھنبھناتی رہتی ہیں؟ مکھیاں پھولوں سے رس (Nectar) جمع کرتی ہیں اور اسے

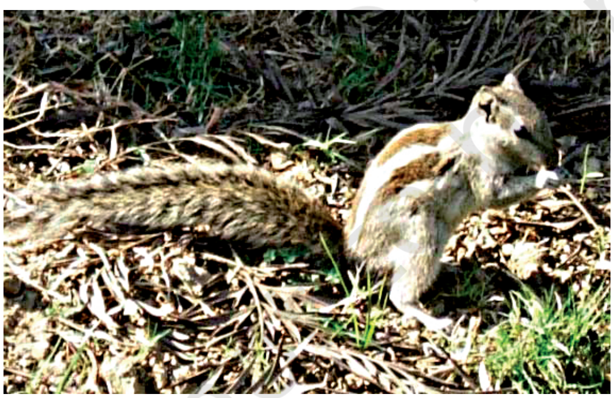
شہد میں تبدیل کر کے اپنے چھتے میں جمع کر لیتی ہیں۔ پھول اور ان کا رس سال بھر میں کچھ ہی دنوں کے لیے دستیاب رہتا ہے۔ اس لیے مکھیاں اس رس کو پورے سال استعمال کرنے کے لیے جمع کر لیتی ہیں۔ جب ہم کسی ایسے چھتے کو دیکھتے ہیں تو ہم مکھیوں کے ذریعہ جمع کی گئی غذا کو شہد کے طور پر حاصل کر لیتے ہیں۔

1.5 جانور کیا کھاتے ہیں؟

کیا آپ کے پاس کوئی مویشی یا پالتو جانور ہے جس کی آپ دیکھ بھال کرتے ہیں؟ کتا، بلی، بھینس یا کوئی بکری؟ پھر تو آپ اس غذا سے ضرور واقف ہوں گے جو یہ جانور کھاتے ہیں۔ دیگر جانوروں کے بارے میں آپ کی کیا رائے ہے؟ کیا آپ نے کبھی اس بات کا مشاہدہ کیا ہے کہ گلہری، کبوتر، چھپکلی یا چھوٹے کیڑے غذا کے طور پر کس چیز کا استعمال کرتے ہیں؟

عملی کام 6

جدول 1.5 میں متعدد جانوروں کی فہرست دی گئی ہے۔ ان میں سے کچھ جانوروں کے ذریعے لی جانے والی غذا کی قسم بھی دی گئی ہے۔ جدول میں خالی جگہوں کو پر کیجیے۔



عملی کام 7

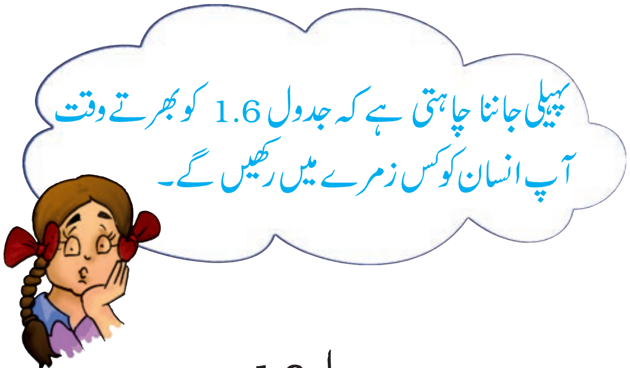
جدول 1.5 کو ایک مرتبہ پھر دیکھیے اور یہاں پر درج کیے گئے جانوروں کی مندرجہ ذیل طریقے سے درجہ بندی کیجیے۔ وہ جانور

© NCERT not to be republished

جوصرف پودوں یا پودوں سے حاصل ہونے والے ماحصلات کو ہی کھاتے ہیں انہیں گروپ 1 میں رکھیے۔ یہ جانور **نباتات خور** (Herbivores) کہلاتے ہیں۔جو جانور دوسرے جانوروں کو کھاتے ہیں **گوشت خور** (Carivores) کہلاتے ہیں۔ وہ جانور جو پودوں اور دوسرے جانوروں دونوں کو کھاتے ہیں وہ **ہمہ خور** (Omnivores) کہلاتے ہیں۔ جدول 1.6 کی طرح ایک جدول بنائیے اور انہیں تین کالموں میں علیحدہ علیحدہ درج کیجیے۔

جدول 1.5 جانور اور ان کی غذا

جانور کا نام	غذا جو جانور کھاتے ہیں
بھینس	گھاس، کھلی، بھوسا، اناج،
بلی	چھوٹے جانور، پرندے، دودھ
چوہا	
شیر	
چیتا	
مکڑی	
گھریلو چھپکلی	
گائے	
انسان	
تتلی	
کوا	
دیگر	



جدول 1.6

نباتات خور	گوشت خور	ہمہ خور
گائے	شیر	کتا

ہم جانتے ہیں کہ ہم میں سے ایسے بہت سے افراد ہیں جنھیں بھرپور غذا نہیں ملتی ۔ ہمیں ایسے طریقے تلاش کرنے کی ضرورت ہے جن کی مدد سے ملک میں زیادہ سے زیادہ غذا پیدا کی جاسکے۔صرف اتنا ہی کافی نہیں ہے بلکہ ایسے طریقے بھی تلاش کیے جائیں جن سے ہر ایک فرد کے لیے غذا کی دستیابی کو یقینی بنایا جاسکے۔

© NCERT not to be republished

کلیدی الفاظ

اجزائے ترکیبی
خوردنی شے
پھولوں کا رس
کلے پھوٹے ہوئے بیج
نباتات خور
گوشت خور
ہمہ خور

© NCERT not to be republished

خلاصہ

- ہندوستان کی مختلف ریاستوں میں مختلف قسم کی غذائیں استعمال کی جاتی ہیں۔
- پودے اور جانور ہماری غذا کے اہم ذرائع ہیں۔
- وہ جانور جو صرف پودوں کو کھاتے ہیں نباتات خور کہلاتے ہیں۔
- وہ جانور جو صرف جانوروں کو کھاتے ہیں گوشت خور کہلاتے ہیں۔
- وہ جانور جو پودوں اور دیگر جانوروں دونوں کو کھاتے ہیں ہمہ خور کہلاتے ہیں۔

مشقیں

1۔ کیا سبھی جانداروں کو ایک ہی قسم کی غذا کی ضرورت ہوتی ہے؟

2۔ پانچ پودوں اور ان کے ان حصوں کے نام لکھیے جنھیں ہم کھاتے ہیں۔

3۔ کالم A میں دی گئی اشیا کو کالم B میں دی گئی اشیا سے ملایئے۔

کالم A	کالم B
دودھ، دہی، پنیر، گھیر	دیگر جانوروں کو کھاتے ہیں
پالک، پھول گوبھی، گاجر	پودوں اور پودوں کے ماحصلات کو کھاتے ہیں۔
شیر اور چیتا	سبزیاں ہیں
نباتات خور	حیوانی مصنوعات ہیں

4۔ دیئے ہوئے الفاظ کی مدد سے خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

نباتات خور، پودا، دودھ، گنا، گوشت خور

(a) چیتا ایک__________ جانور ہے کیونکہ وہ صرف گوشت کھاتا ہے۔

(b) ہرن صرف نباتاتی ماحصلات کو کھاتا ہے، اس لیے__________ کہلاتا ہے۔

(c) طوطا صرف__________ مصنوعات کو کھاتا ہے۔

(d) __________ جسے ہم پیتے ہیں وہ گائے، بھینس اور بکری سے حاصل ہوتا ہے اور ایک حیوانی مصنوعات ہیں۔

(e) ہم چینی کو__________ سے حاصل کرتے ہیں۔

مجوزہ پروجیکٹ اور عملی کام

1۔ آپ نے اپنے گھر کے آس پاس جنگلی چھپکلی کو دیکھا ہوگا۔ اگلی مرتبہ جب آپ اسے دیکھیں تو اس کا بغور مشاہدہ کیجیے اور دیکھیے کہ یہ کیا کھاتی ہے۔ کیا اس کی غذا گھریلو چھپکلی کی غذا سے مختلف ہے؟

2۔ ہندوستان کے مختلف علاقوں میں رہنے والے لوگوں کے ذریعے کھانے والی غذا کی فہرست بنایئے (اگر ممکن ہو تو تصاویر بھی بنایئے) انہیں ہندوستان کے ایک بڑے سے نقشے پر دکھایئے اور اسے اپنی کلاس میں لگایئے۔

3۔ ایسے پودوں کا پتہ لگایئے جو پانی میں اگتے ہیں اور غذا کے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں۔

4۔ باب 10 میں آپ خمیدہ خطوط کی لمبائی کی پیمائش کے طریقے دیکھیں گے۔ آپ اپنی ریاضی کی کلاس میں بارگراف بنانا سیکھیں گے۔ انہیں سیکھنے کے بعد مندرجہ ذیل دلچسپ پروجیکٹ پر کام کرنے کی کوشش کیجیے۔ کچھ کلیائی ہوئی مونگ تیار کیجیے جیسا کہ باب میں ذکر کیا گیا ہے۔ انہیں روزانہ پانی سے دھویئے اور پانی پھینک دیجیے۔ انہیں ایک ہفتے تک اگنے دیجیے تاکہ تمام بیج چھوٹے پودوں کی شکل اختیار کرلیں۔ ایک دھاگے کی مدد سے روزانہ ان ننھے

© NCERT not to be republished

پودوں کی لمبائی کی پیمائش کیجیے۔ دھیان رہے کہ یہ ٹوٹنے نہ پائے۔ مختلف رینج کی لمبائیوں والے کچھ کلوں کا بار گراف بنایئے۔

قابل غور باتیں

1۔ کیا آپ کے آس پاس رہنے والے سبھی لوگوں کو کافی مقدار میں غذا دستیاب ہو جاتی ہے؟ اگر نہیں تو کیوں؟

2۔ ہم غذا کی بربادی کو روکنے کے کون کون سے طریقوں کے بارے میں سوچ سکتے ہیں؟

© NCERT not to be republished